

流動性試験(1.0 版)

本資料は、林野火災用消火薬剤の評価ガイドラインに基づく流動性試験の手順を示すものである。なお、本資料の作成に当たっては、米国農務省（USFS）の STP-4.7 の例によることを基本としつつ、試験に用いる機器や材料等について、必要に応じて国内の実情に合わせたものとしている。

1 概要

試験試料を特定の温度環境下に 1 日置き、流動性があるか観察する。

2 対象

- ゲル剤（湿式の濃縮物）
- 泡消火薬剤・浸潤剤（濃縮物）

3 試験機器等

- (1) ビーカー：容量 200 mL
- (2) 栓：ビーカーに適合し、温度計を保持するための穴が 1 つあるもの
- (3) 温度計： -10°C ～ 40°C まで測定可能なもの
- (4) 恒温水槽又は恒温槽（以下「恒温槽等」という。）： 5°C 、 2°C 、 -5°C の各温度を維持できるもの

4 試験方法

恒温槽等を各試験温度（ 5°C 、 2°C 、 -5°C ）に設定し、温度が安定したら、試験温度ごとに次の手順で試験を実施する。なお、試験の結果、各試験温度につき 3 つずつ用意した試験試料のいずれかを「固体」と評価した場合は、それより低い温度設定による試験を要しないものとする。

- (1) 試験を開始する前の 24 時間は、試験試料を約 20°C の環境で維持する。
- (2) 3 つのビーカーに、それぞれ試験試料を 100mL ずつ注ぎ、3 つの試験試料を用意する。
- (3) 各ビーカーに温度計及び栓を取り付ける。温度計の先端が試験試料中に浸漬し、かつビーカーの底面及び側面に接触しない位置となるよう調節する。
- (4) 各ビーカーを恒温槽等に入れ、24 時間静置する。
- (5) 試験試料の温度を記録した後、温度変化を防ぐため 5 秒以内に容器を 45 度まで、又は動きが観察されるまでゆっくり傾け、表面の動きやシワを観察する。なお、結晶や膜が形成されている場合、それらを壊すと実際より低い測定結果が出る（流動性が高いと誤認する）原因となるため、取り扱いには十分に注意する。
- (6) 傾けた際の挙動に基づき、容易に流れるものを「流体」、シワやわずかな移動があるものを「半固体」、変化がないものを「固体」と評価する。

5 判定基準

2°C に冷却して 24 時間静置後、45 度傾けた際に、容器から注げる状態（流体）を維持していること。なお、 2°C のほか、 5°C 及び -5°C の試験結果も記入すること。

變更履歷表

[illegible]